




ORIGINAL


## Desenvolvimento e validação de recursos didáticos lúdicos para prevenção de acidentes na infância

Development and validation of playful didactic resources for the prevention of accidents in childhood  
Desarrollo y validación de recursos didáticos lúdicos para prevención de accidentes en la infancia


Vânia Chagas da Costa<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-1992-2879>


Maria Eduarda Queiroz do Nascimento<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-2493-0611>


Monique Maria de Lima Nascimento<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-5236-2834>


Laryssa Rodrigues Alves da Silva<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-1472-7484>

Emanuela Batista Ferreira e Pereira<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0003-4665-4379>

Deuzany Bezerra de Melo Leão<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-5510-0733>

<sup>1</sup>Universidade de Pernambuco (UPE). Pernambuco, Brasil.

### RESUMO

**Objetivo:** Desenvolver e validar recursos didáticos lúdicos para prevenção de acidentes comuns na infância para escolares de 4 e 5 anos da educação infantil. **Métodos:** Trata-se de um estudo de desenvolvimento e validação de recursos didáticos lúdicos, do tipo pesquisa metodológica, desenvolvida em duas etapas, sendo a primeira a construção de recursos didáticos lúdicos e a segunda etapa a validação do material por juízes especialistas. **Resultados:** Foram elaborados um roteiro de história, duas paródias, uma atividade ilustrada, um jogo e duas brincadeiras que abordaram temáticas de prevenção de acidentes comuns na infância, quedas e queimaduras, sendo posteriormente avaliados por onze juízes especialistas na área da saúde da criança e da educação infantil que classificaram os recursos didáticos lúdicos como ferramentas eficazes para uso em intervenções educativas com escolares da educação infantil para prevenção de acidentes comuns na infância. A média geral de todos os domínios avaliados mostrou 98% de concordância. **Conclusão:** Este estudo evidenciou a relevância da validação dos recursos didáticos lúdicos para serem utilizados em ações educativas planejadas com qualidade, propiciando às crianças o conhecimento sobre prevenção de acidentes comuns na infância.

**Descritores:** Saúde da Criança. Prevenção de Acidentes. Enfermagem Pediátrica. Educação em Saúde. Estudo de Validação.

### ABSTRACT

**Objective:** To develop and validate playful didactic resources targeted at 4 and 5-year-old schoolchildren for the prevention of common accidents in childhood. **Methods:** This is a study for the development and validation of playful didactic resources and of the methodological research type, developed in two stages, the former being elaboration of such resources and the latter, validation of the material by expert judges. **Results:** A story script, two parodies, an illustrated activity, a game and two playful activities were elaborated that approached themes regarding prevention of common accidents in childhood, falls and burns, being later evaluated by eleven expert judges in the areas of children's health and childhood education who classified the playful didactic resources as effective tools for use in educational interventions with schoolchildren attending early childhood education to prevent common accidents in childhood. The overall mean of all the domains evaluated showed 98% agreement. **Conclusion:** This study evidenced the relevance of validating the playful didactic resources to be used in educational activities planned with quality, providing children with knowledge about the prevention of common accidents in childhood.

**Descriptors:** Child Health. Accident Prevention. Pediatric Nursing. Health Education. Validation Study.

### RESUMEN

**Objetivo:** Desarrollar y validar recursos didáticos lúdicos para la prevención de accidentes comunes en la infancia en niños en etapa escolar, de entre 4 y 5 años. **Métodos:** Estudio de elaboración y validación de recursos didáticos lúdicos, de tipo investigación metodológica, desarrollado en dos etapas: primera, construcción de recursos didáticos lúdicos y segunda, etapa de validación del material por parte de jueces expertos. **Resultados:** Se elaboraron un guion de cuentos, dos parodias, una actividad ilustrada y dos juegos que abordaron temas vinculados a la prevención de accidentes comunes en la infancia, caídas y quemaduras, con posterior evaluación por once jueces expertos en el área de Salud del Niño y Educación del Niño, quienes clasificaron a los recursos didáticos lúdicos como herramientas eficaces para su uso en intervenciones educativas con niños en etapa escolar, para prevenir accidentes comunes en la infancia. El promedio general de todos los dominios evaluados mostró un acuerdo del 98%. **Conclusión:** Este estudio demostró la pertinencia de la validación de recursos didáticos lúdicos para su utilización en actividades educativas planificadas con calidad, proporcionando a los niños conocimientos sobre la prevención de accidentes comunes en la infancia.

**Descriptores:** Salud del Niño. Prevención de Accidentes. Enfermería Pediátrica. Educación en Salud. Estudio de Validación.

## INTRODUÇÃO

Acidentes são definidos como lesões não intencionais, inesperadas e casuais que podem ser provocadas, por exemplo, por eventos de trânsito, queimaduras, quedas, afogamentos, obstrução de vias aéreas (sufocação, estrangulamento e engasgamento), envenenamento e intoxicação exógena, choques elétricos, armas de fogo, entre outros.<sup>(1)</sup>

Essas lesões constituem um problema de saúde pública em todo o mundo e são consideradas a principal causa de morte em crianças e adolescentes, sendo responsáveis por cerca de 40% dos óbitos nesta faixa etária.<sup>(1)</sup>

No Brasil, de acordo com os dados do Ministério da Saúde, anualmente os acidentes são responsáveis por mais de 3,6 mil mortes e 111 mil hospitalizações de crianças na faixa etária de 0 a 14 anos de idade. Além disso, a cada criança que morre vítima de acidente, quatro outras ficam com sequelas permanentes, sendo incontáveis os custos sociais, emocionais e financeiros.<sup>(2)</sup>

A vulnerabilidade da criança oscila em função, principalmente, do nível de coordenação de seu sistema nervoso, aptidão motora e senso de percepção de risco. Por essa razão, crianças mais jovens por ter menor percepção de risco, se expõem mais aos acidentes.<sup>(3)</sup>

Nessa perspectiva, é importante o desenvolvimento de atividades educativas dinâmicas e lúdicas que tenham como propósito viabilizar a efetividade na aprendizagem e no desenvolvimento do público infantil sobre a prevenção de acidentes comuns na infância, tema que precisa ser explorado com direcionamento para crianças. Para isso, é fundamental planejar com clareza os objetivos, assim como os aspectos da prática pedagógica, os espaços físicos e os recursos didáticos que serão utilizados, com uma metodologia que deverá estar de acordo com a faixa etária e a realidade social do público-alvo.<sup>(4)</sup>

A educação infantil no Brasil compreende a primeira etapa da educação básica oferecida para crianças de até 3 anos, nas creches, e para crianças de 4 e 5 anos de idade na pré-escola, e tem a finalidade de proporcionar à criança o desenvolvimento integral em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social.<sup>(5)</sup>

As atividades lúdicas, que são definidas como o entretenimento que gera prazer, diverte e promove novas aprendizagens, se mostram como uma metodologia capaz de facilitar a construção de reflexão crítica, autonomia e estabelecer uma relação de interesse das crianças nas atividades desenvolvidas.<sup>(6)</sup>

Assim, este trabalho se justifica pelo fato de que a elaboração e validação de recursos didáticos que abordem temática sobre a prevenção de acidentes, proporcionam para a criança enquanto sujeito aprendiz, um conhecimento determinante na construção de seu saber, favorecendo o processo de ensino-aprendizagem de qualidade, que resulta numa melhor compreensão dos temas abordados e estimula a participação das crianças na construção do seu aprendizado.<sup>(7-8)</sup>

A avaliação do conteúdo dos recursos didáticos que serão utilizados nas intervenções educativas lúdicas é um passo essencial para o desenvolvimento de mecanismos que possibilitem associar conceitos abstratos com indicadores observáveis e mensuráveis do processo de ensino-aprendizagem.<sup>(9)</sup>

Nesse contexto, a pesquisa buscou responder à seguinte pergunta norteadora: Recursos didáticos lúdicos sobre prevenção de acidentes comuns na infância são ferramentas eficazes para uso em intervenções educativas com escolares de 4 e 5 anos da educação infantil? E teve como objetivo desenvolver e validar recursos didáticos lúdicos para prevenção de acidentes comuns na infância para escolares de 4 e 5 anos da educação infantil.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo de desenvolvimento e validação de recursos didáticos do tipo pesquisa metodológica, que investiga os métodos presentes nos processos de desenvolvimento, produção ou construção de ferramentas; a validação das ferramentas elaboradas; e posterior avaliação e/ou aplicação com o público-alvo.<sup>(10)</sup> Neste estudo foram desenvolvidas duas etapas, sendo a primeira a construção de recursos didáticos lúdicos e a segunda etapa a validação do material por juízes especialistas.

Na primeira etapa do estudo, os recursos didáticos lúdicos foram elaborados com ferramentas digitais com uso dos *softwares Microsoft Word for Windows e Microsoft PowerPoint for Windows*, a partir de imagens públicas disponíveis gratuitamente na internet e adaptadas com o designer dos autores. Esses recursos didáticos retratam temas de prevenção de acidentes comuns na infância, quedas e queimaduras, e serão utilizados em intervenções educativas no ambiente escolar com escolares da educação infantil de 4 e 5 anos de idade, em atividade de extensão universitária.

O desenvolvimento dos recursos didáticos lúdicos, considerando o roteiro de história, paródias, atividade ilustrada, jogos e brincadeira, seguiu os seguintes passos: o roteiro de história foi criado de forma digital, utilizando o *Microsoft Word* e escrito com o objetivo de promover a interação da criança com o narrador e com os personagens de forma que houvesse um diálogo sobre as situações de risco de acidente, sua prevenção e os cuidados com o acidentado, baseado na literatura científica sobre a temática. As paródias com versos curtos se utilizaram do linguajar próprio da criança, de 4 e 5 anos, e descreviam a situação de risco e o acidente vivenciado pelo personagem do roteiro da história e os cuidados realizados. Para isso, os autores entraram em acordo sobre qual música infantil seria utilizada, tendo como critério de escolha, uma música que tivesse maior probabilidade de ser conhecida pela faixa etária do estudo. A atividade ilustrada assim como os jogos e brincadeiras, foram elaborados a partir de imagens públicas e adaptadas com designer das autoras, com base no roteiro e paródias, e objetivavam avaliar o grau de entendimento da criança sobre as situações de risco e a prevenção de acidentes.

As ilustrações dos jogos e das brincadeiras foram construídas à mão com aprimoramento em mesa digitalizadora ou exclusivamente na mesa com programa de desenho profissional *Clip StudioPaint*. Os desenhos feitos à mão foram esboçados com lápis e borracha em papel A4 Canson 140g/m<sup>2</sup>, coloridos com lápis de cor, aquarela e canetas marcadoras, a lineart, contorno do desenho, foi feita com caneta esferográfica preta. Essas imagens foram então digitalizadas pelo aplicativo de celular CamScanner no máximo aperfeiçoamento de imagem, que é um recurso gratuito do programa, sendo transferidas para o programa Clip StudioPaint para ajustes. Algumas imagens foram construídas totalmente em mesa digitalizadora, usando dos recursos disponíveis do programa profissional, onde não há recursos gratuitos.

Os personagens do roteiro de história foram inspirados em fantoches previamente criados pelas autoras, adaptados para o estilo cartoon. Este estilo foi escolhido devido à simplicidade dos traços, sua popularidade e familiaridade com as crianças.

Para a segunda etapa do estudo, cujo local foi o ambiente virtual, foi construído pelos autores um instrumento para validação dos recursos didáticos lúdicos, com uso de questionários do *docs.google.com*. A população e amostra foi composta por juízes especialistas da área da saúde da criança e da educação infantil. Os critérios de inclusão foram atuar como professores nas universidades públicas e/ou particulares, professores da educação infantil de escolas públicas e/ou particulares com experiência com o público infantil. O critério de exclusão foi não fazer uso do lúdico nas atividades de ensino-aprendizagem que desenvolve. A amostra foi do tipo não probabilística, por conveniência, sendo a seleção feita por meio das listagens solicitadas e fornecidas pelas instituições de ensino dos professores que se enquadravam nos critérios de inclusão do estudo. Foi enviado e-mail convite para participar do estudo, aos professores da área da saúde da criança de duas faculdades de enfermagem, e aos professores da educação infantil de duas escolas, com prazo de resposta ao instrumento de validação durante o período de coleta de dados. Não houve exclusão de participantes.

Na literatura não há consenso quanto ao número de juízes especialistas necessários, alguns autores recomendam de cinco a dez, outros sugerem de seis a vinte juízes, e outros consideram um número de sete juízes adequado para a etapa de avaliação. Desse modo, seguimos a sugestão de utilizar de seis a vinte, para aumentar a quantidade opiniões sobre os recursos elaborados.<sup>(10-12)</sup>

O *link* de acesso ao formulário foi encaminhado por e-mail para vinte juízes especialistas, onde foi disponibilizado um tutorial sobre acidentes comuns na infância e sua prevenção, elaborado a partir de referências científicas atuais disponíveis, e os recursos didáticos lúdicos elaborados.

A coleta de dados ocorreu no período de 21 de outubro a 28 de novembro de 2019, e os juízes especialistas avaliaram os seguintes itens: Item 1 - Aborda a prevenção de acidentes comuns na infância? Item 2 - A linguagem utilizada é adequada para a faixa etária? Item 3 - Foi escrito de forma lúdica?

Desenvolvimento e validação de recursos didáticos lúdicos..

Item 4 - Permite avaliar o aprendizado? Item 5 - Alcança o objetivo educacional de levar a criança e se prevenir dos acidentes comuns na infância? Os itens foram delineados em uma escala do tipo unipolar de quatro pontos, sendo: 1 para discordo totalmente, 2 para discordo em parte, 3 para concordo em parte, e 4 para concordo totalmente, havendo a possibilidade de o juiz-especialista deixar um comentário ou sugestão relacionado ao recurso avaliado.

Os dados foram inseridos numa planilha Microsoft Office Excel 2016 sendo calculada a porcentagem de concordância, pelo índice de validade de conteúdo (IVC), método que mede a proporção ou porcentagem de juízes especialistas que estão em concordância sobre determinados aspectos do instrumento e de seus itens, e que permite analisar cada item individualmente e também o instrumento como um todo.<sup>(9,13)</sup>

Uma segunda análise foi feita pelo coeficiente de concordância de Kappa, que é uma medida de associação usada para descrever e testar o grau de concordância de dados.<sup>(14)</sup>

Para calcular o IVC, foram somadas as respostas 3 “concordo em parte” e 4 “concordo totalmente” obtidas no questionário, sendo em seguida divididas pelo total de respostas. O cálculo foi feito para cada item perguntado e para o instrumento como um todo.

O coeficiente kappa (k) foi calculado para avaliar as medidas de concordância entre os juízes especialistas, que é a razão da proporção observada de concordâncias (soma das respostas 4 concordantes dividida pelo total) subtraído da proporção esperada de concordâncias (soma dos valores esperados das respostas concordantes dividida pelo total), corrigidas por concordância devido ao acaso.

Os valores de kappa variam de 0 na ausência total de concordância a 1 na concordância total. Valores menores que zero são considerados resultados insignificantes, entre 0 e 0,2 são considerados com concordância fraca, entre 0,21 e 0,4 com concordância razoável, entre 0,41 e 0,6 são de concordância moderada, os que ficam entre 0,61 e 0,8 são de concordância forte e os que estão entre 0,8 e 1 são os considerados com concordância quase perfeita.<sup>(14)</sup>

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Complexo Hospitalar HUOC/PROCAPE sob CAAE:16597119.9.0000.5192, e parecer nº 3.487.260, respeitando os princípios da Bioética, em conformidade com a Resolução Nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, sobre pesquisa envolvendo seres humanos.

## RESULTADOS

Foram elaborados os seguintes recursos didáticos lúdicos para escolares da educação infantil na faixa etária de 4 e 5 anos: um roteiro de história, duas paródias, uma atividade ilustrada, um jogo e duas brincadeiras que retratam a prevenção de quedas e queimaduras na infância.

O roteiro de história permite o diálogo entre o narrador, os personagens que são fantoches e os escolares que serão público-alvo da intervenção

educativa. Durante a narração, os personagens percorrem cenários e efeitos de sonoplastia agregam mais ludicidade à contação de histórias. As paródias são cantadas pelos personagens crianças Pedrinho e Alice, que relatam suas experiências com os acidentes queda e queimadura, e compartilham os cuidados realizados pelos personagens adultos pai de Pedrinho, Sr. Antônio, mãe de Alice, D. Maria, e a enfermeira Patrícia, conforme **Figura 1** abaixo.

Na **Figura 2**, temos a imagem a) um recorte da atividade ilustrada elaborada composta por questões de colorir, ligar e circular, sobre objetos/attitudes que trazem risco de quedas e queimaduras e cuidados no caso de ocorrência do acidente. A imagem b) trata-se de um jogo de memória com

Desenvolvimento e validação de recursos didáticos lúdicos.. ilustrações de situações de risco e atitudes seguras para a criança. A imagem c) brincadeira do Pode e Não Pode, onde a criança faz colagem de imagens que remetem a atitudes que estimulam o crescimento e desenvolvimento saudável e não oferecem risco de acidentes no cartaz Pode, e imagens de atitudes que oferecem risco de acidentes no cartaz Não Pode. A imagem d) brincadeira da amarelinha onde a criança terá que trilhar pelas ilustrações de atitudes seguras que não oferecem risco de acidentes para ganhar parabéns por saber se prevenir de quedas e queimaduras. As ilustrações do jogo e das brincadeiras foram feitas no estilo cartoon inspiradas nos fantoches personagens do roteiro de história.

**Figura 1.** Trecho do roteiro de história e paródia elaborados. Recife, Pernambuco, Brasil.

**Projeto de Extensão: Acidente na Infância não é Brincadeira!**  
*Educação em saúde para crianças com uso do lúdico.*

**Roteiro de História – Quedas e Queimaduras**

**Personagens:** Narrador (aluna extensionista); Fantoques: Crianças – Pedrinho e Alice; Pai de Pedrinho Sr. Antônio; Mãe de Alice – Dona Maria; Enfermeira – Patrícia.

**CENÁRIO 1: PARQUE**

**Narrador:** - Bom dia, amiguinhos! Tudo bem com vocês?! Eu não ouvi direito... (esperar respostas). Meu nome é Tia \_\_\_\_\_, E queria apresentar a vocês meus amiguinhos, Pedrinho e Alice!

**Pedrinho e Alice:** Oi coleguinhas, tudo bem com vocês!

**Narrador:** Hoje vamos falar sobre acidentes. Vocês sabem o que é acidente? (esperar respostas). Alguém aqui já sofreu algum acidente? (esperar respostas). E alguma queda? (esperar respostas). *Narrador abre para três crianças contarem a sua história.*

**Pedrinho interrompe e diz:** - TIA, TIA! Eu também já caí!

**Narrador:** Então conta Pedrinho como foi a sua história...

**TOCAR MÚSICA DE PEDRINHO**

**Narrador:** (com muito espanto) Pedrinho!! Que perigoso subir em árvores, mesas, estantes, as crianças não têm superpoderes!

**Pedrinho:** Eu sei tia, agora eu aprendi que tenho que brincar com segurança. Ainda bem que Alice me ajudou.

**Narrador:** E você ficou muito machucado com a queda?

**Pedrinho:** Fiquei tia, doeu muito. E a Alice também se machucou, tia!!

**Narrador:** E foi Alice? (com ar de espanto) Como foi isso?

**Alice:** - Tia, tia, eu me queimei. Isso também é um acidente?

**Narrador:** - Sim Alice, queimadura também é um acidente. Conta para a gente, como você se machucou?

**CENÁRIO 2: COZINHA**

**TOCAR MÚSICA DE ALICE**

**Narrador:** Isso mesmo Alice, se está quente não pode pegar, porque queima. E sua mãe fez certo em lavar com água sua queimadura.

**Música Pedrinho - QUEDA**

D

Você que brincar lá fora?

A

O homem aranha eu quero ser!

Bm G

Você precisa se cuidar, pra não cair

A

Cê vai se machucaarr

G A

Eu já sou bem grandinho, Não vou cair,

Bm G

eu sei me protegeerrr

D

Então vamos brincar lá fora... tudo bem!

D

Não suba nessa árvore

A

É melhor você descer

Bm G

Aj é muito alto sim, cê vai cair

A

E você vai sofrer

G A

Te dou uma ajudinha, vamos lá

Bm G

o papai já vai chegar

ei ei ei PÁ

Fonte: elaboração dos autores (2022).

**Figura 2.** Recorte da atividade ilustrada, jogo e brincadeiras elaboradas. Recife, Pernambuco, Brasil.

**a)**

PROJETO DE EXTENSÃO ACIDENTE NA INFÂNCIA NÃO É BRINCADEIRA!

ATIVIDADE ILUSTRADA - Data: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Escola: \_\_\_\_\_ Série: \_\_\_\_\_

1- Pinte a imagem que não há risco de acidente para criança.

**b)**

**Jogo da Memória**

**c)**

**Brincadeira PODE e NÃO PODE.**

Como brincar: Duas cartolinas estarão coladas na parede, uma com PODE e outra com NÃO PODE. Onde as crianças em grupo deverão colar as figuras recortadas, que não oferecem risco de acidente (PODE) e as que oferecem risco de acidente (NÃO PODE).

PODE

NÃO PODE

**d)**

**Parabéns Você Sabia Prevenir Quedas e Queimaduras**

Fonte: elaboração dos autores (2022).

A amostra para a validação dos recursos didáticos elaborados, foi composta por onze juízes especialistas. Em relação às características sociodemográficas da amostra nove eram do sexo feminino e dois do sexo masculino. As idades variaram entre 22 e 51 anos. Dentre os participantes 54,5% são enfermeiros de formação e atuam como docentes em universidades públicas e/ou particulares na área de saúde da criança e 45,5% são pedagogos de formação e atuam como professores da educação infantil em escolas públicas e/ou particulares. A média do tempo da atuação profissional foi 17 anos, e variou entre 6 e 30 anos.

Em relação à titulação dos juízes especialistas participantes, quatro têm o título de doutor, um tem mestrado, quatro fizeram especialização, e dois participantes possuíam graduação. Todos afirmaram fazer uso do lúdico em suas atividades profissionais.

Dentre os recursos didáticos lúdicos avaliados, o roteiro de história e o jogo e brincadeiras tiveram um índice de concordância entre juízes especialistas de

100%, a atividade ilustrada de 98%, e as paródias de 96%. O IVC de cada recurso didático e de seus itens estão descritos na **Tabela 1**.

O coeficiente Kappa foi aplicado considerando o recurso didático lúdico a ser validado como um todo com um n=44 possíveis respostas 4 concordo totalmente, e cada um dos itens de avaliação aos quais os juízes especialistas julgaram, com um n=55 para o total de resposta 4 concordo totalmente possíveis. O roteiro de história obteve o maior coeficiente kappa 0,89 que representa uma concordância quase perfeita, e os demais recursos obtiveram coeficiente que representam uma concordância forte. O item, Foi escrito de forma lúdica? obteve um coeficiente de 0,89, o que representa uma concordância quase perfeita. Todos os demais itens avaliados obtiveram coeficiente que representa concordância forte. O coeficiente geral obtido, após aplicação do Kappa, foi de 0,8, conforme descrito na **Tabela 2**.

**Tabela 1.** Índice de validade do conteúdo entre os juízes especialistas na avaliação dos recursos didáticos lúdicos e de seus itens. Recife, Pernambuco, Brasil.

Recurso didático	Item avaliado	IVC item	IVC total
Roteiro de história	Aborda a prevenção de acidentes comuns na infância?	1,0	1,0
	A linguagem utilizada é adequada para a faixa etária?	1,0	
	Foi escrito de forma lúdica?	1,0	
	Permite avaliar o aprendizado?	1,0	
	Alcança o objetivo educacional de levar a criança a se prevenir dos acidentes comuns na infância?	1,0	
Paródias	Aborda a prevenção de acidentes comuns na infância?	1,0	0,96
	A linguagem utilizada é adequada para a faixa etária?	1,0	
	Foi escrito de forma lúdica?	1,0	
	Permite avaliar o aprendizado?	0,81	
	Alcança o objetivo educacional de levar a criança a se prevenir dos acidentes comuns na infância?	1,0	
Atividade ilustrada	Aborda a prevenção de acidentes comuns na infância?	1,0	0,98
	A linguagem utilizada é adequada para a faixa etária?	1,0	
	Foi escrito de forma lúdica?	1,0	
	Permite avaliar o aprendizado?	0,90	
	Alcança o objetivo educacional de levar a criança a se prevenir dos acidentes comuns na infância?	1,0	
Jogo e brincadeiras	Aborda a prevenção de acidentes comuns na infância?	1,0	1,0

Fonte: elaboração dos autores (2022).

**Tabela 2.** Cálculo do coeficiente Kappa das respostas de concordo totalmente dos juízes especialistas em relação aos recursos didáticos lúdicos e seus itens. Recife, Pernambuco, Brasil.

Itens avaliados	Recurso didático lúdico				n=44	Kappa
	Roteiro de história	Paródia	Atividade ilustrada	Jogo e brincadeiras		
Aborda a prevenção de acidentes comuns na infância?	11	09	07	10	37	0,84
A linguagem utilizada é adequada para a faixa etária?	09	08	10	11	38	0,86
Foi escrito de forma lúdica?	10	11	08	10	39	0,89
Permite avaliar o aprendizado?	09	06	05	09	29	0,66
Alcança o objetivo educacional de levar a criança a se prevenir dos acidentes comuns na infância?	10	07	08	08	33	0,75
n=55	49	41	38	48	176	
Kappa	0,89	0,74	0,69	0,87		0,80

Fonte: elaboração dos autores (2022).

**DISCUSSÃO**

Os diversos aspectos do desenvolvimento infantil devem ser considerados na sua integralidade para nortear o desenvolvimento de recursos didáticos para prevenir os acidentes comuns na infância. Estes devem ser compatíveis com a sua faixa etária, de modo que as interações e relações do seu cotidiano, suas brincadeiras, imaginação, fantasias, o lúdico e as culturas infantis possibilitem sua aprendizagem.<sup>(4)</sup>

Os recursos didáticos elaborados de forma lúdica tiveram uma média geral de concordância em sua relevância de 98% entre os juízes especialistas, ultrapassando o valor para ser considerado excelente. Dentre a diversidade dos recursos pedagógicos utilizados na educação infantil está a contação de histórias, estratégia pedagógica que estimula a imaginação da criança ao mesmo tempo que educa e instrui, promove o desenvolvimento das habilidades cognitivas, e dinamiza o processo de leitura e escrita. Por ser uma atividade interativa potencializa a linguagem infantil e pode favorecer de maneira significativa a prática docente na educação infantil.<sup>(15)</sup> O roteiro de história elaborado foi considerado relevante pelos juízes especialistas para uso em intervenções educativas lúdicas com o público infantil porque possibilita a interação entre a criança, o narrador e os personagens, que dialogando problematizam as situações de risco de acidentes, sua forma de prevenção e o cuidado com o acidentado.

A música pode ser utilizada como recurso didático, e quando utilizada em forma de paródia, que consiste na recriação de uma música já existente a partir de um ponto de vista predominantemente cômico, passa a ser uma atividade divertida e ao mesmo tempo didática e de cunho avaliativo.<sup>(16)</sup>

Outros recursos didáticos que podem ser utilizados nas intervenções educativas junto ao público infantil são os jogos e as brincadeiras. Estes são instrumentos comumente utilizados como metodologias ativas que favorecem o processo de ensino-aprendizagem, motivando a interação e aumentando o interesse dos alunos pelo conteúdo proposto.<sup>(17)</sup>

O uso do lúdico é atrativo e envolve a criança, pois além de ter uma comunicação eficiente, faz com que haja uma conexão mais efetiva entre o emissor e o receptor, favorecendo a compreensão do tema abordado. Através do lúdico é possível haver divertimento, resolução de problemas, troca de emoções e aprendizado.<sup>(7,18)</sup>

Através de especialistas qualificados em assistência à saúde da criança e ao ensino das mesmas, tendo eles embasamento teórico e vivência prática, foi feita a validação do material didático para a prevenção dos acidentes comuns na infância. As análises e as sugestões feitas por eles foram norteadoras e essenciais para o refinamento do material, levando em conta que os instrumentos avaliados têm como base a permissão de diálogo entre aplicador e receptor com foco nas atividades práticas, tendo como referência educação popular por Paulo Freire.<sup>(8)</sup>

A realização de avaliação e validação de instrumentos é fundamental no processo de propagação de conteúdos, pois dessa forma é

possível avaliar a abrangência geral e específica dos instrumentos, podendo incluir ou eliminar itens dos instrumentos.<sup>(19-21)</sup>

Assim, a avaliação dos juízes especialistas foi relevante para verificar que o material é válido para aplicação e que embora possa ter aperfeiçoamentos, garante uma usabilidade de excelência dos instrumentos.

Os resultados obtidos no presente estudo mostram que os instrumentos utilizados para ações de prevenção de acidentes comuns na infância, atingem com excelência as metas propostas para a sua validação, já que todos eles estão dentro do coeficiente de 0,9 a 1 depois de aplicado o IVC.

Consideramos limitações ao estudo a dificuldade de encontrar os juízes especialistas que se encaixem nos requisitos previamente definidos e com disponibilidade para responder o questionário e enviá-lo no prazo correto.

Este estudo contribui com o desenvolvimento de ações educativas em saúde, com foco na prevenção de acidentes na infância voltada para o público infantil, tornando mais atrativa e dinâmica a interação da criança no seu processo de ensino-aprendizagem.

**CONCLUSÃO**

Os acidentes representam um alto índice de mortalidade e internações na infância, portanto, o desenvolvimento de intervenções educativas que sejam capazes de alertar e prevenir a respeito dos riscos aos quais as crianças estão expostas, com uso de recursos didáticos lúdicos é fundamental.

A aplicação de recursos didáticos lúdicos validados permite que estas medidas sejam mais atrativas e de fácil compreensão para os escolares de 4 e 5 anos da educação infantil, auxiliando na construção do pensamento crítico e atitude protetiva compatíveis com sua faixa etária. Dessa forma, percebe-se a relevância da validação de ações educativas planejadas com qualidade, para garantir a eficácia do processo de ensino-aprendizagem e contribuir com a prevenção de acidentes comuns na infância.

**REFERÊNCIAS**

1. World Health Organization. Violence and Injury Prevention. World Health Organization; 2021.
2. Jullien S. Prevention of unintentional injuries in children under five years. *BMC Pediatrics*. [Internet]. 2021; 21:311. doi: <https://doi.org/10.1186/s12887-021-02517-2>
3. Reis TS, Oliveira IS, Santos JM, Farre AGMC, Rodrigues IDC, Leite AM et al. Conhecimentos e atitudes de crianças escolares sobre prevenção de acidentes. *Ciências & saúde coletiva*. [Internet]. 2021; 26(3):1077-1084. doi: 10.1590/1413-81232021263.06562019
4. Gonzaga GR, Miranda JC, Ferreira ML, Costa RC, Freitas CCC, Faria ACO. Jogos didáticos para o ensino de Ciências. *Rev Educação Pública*. [Internet]. 2017;17(7). doi: <https://doi.org/10.18264/REP>
5. Senado Federal (BR). Coordenação de Edições Técnicas. LDB: Lei de Diretrizes e Bases da Educação

6. Moraes GSC, Coelho HG, Azevedo GX. A importância do lúdico na Educação Infantil. *Rev Estudo em Educação Pública*. [Internet]. 2021;7(2). Disponível em: <https://www.praxia.ueg.br/index.php/reeduc/articloe/view/11569>.

7. Almeida JS, Lima SMS, Holanda LB. Utilização de recursos didáticos no ensino e aprendizagem de ciências biológicas: Um aliado ao ensino. *Conedu*. [Internet]. 2020. Disponível em: [https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO\\_EV140\\_MD1\\_SA16\\_ID5743\\_31082020141717.pdf](https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO_EV140_MD1_SA16_ID5743_31082020141717.pdf).

8. Bordallo FR, Guimarães MVR, Silvino ZR, Christovam BP, Escudeiro CL, Teixeira ER. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. *Inter Espaço*. [Internet]. 2019;5(16):05-01. Disponível em: <http://www.periodicoeletronicos.ufma.br/index.php/interespaco/article/view/10355/0>.

9. Alexandre NMC, Coluci MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciênc Saúde Coletiva*. [Internet]. 2011;16(7):3061-8. doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>

10. Teixeira E. Interfaces participativas na pesquisa metodológica para as investigações em enfermagem. *Rev Enferm. UFSM*. [Internet]. 2019;9(e1):1-3. doi: <https://doi.org/10.5902/2179769236334>

11. Lynn MR. Determination and quantification of content validity. *Nurs Res*. [Internet]. 1986;35(6):382-385. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3640358/>.

12. Haynes SN, Richard DCS, Kubany ES. Content validity in psychological assessment: a functional approach to concepts and methods. *Psychol Assess*. [Internet]. 1995;7(3):238-47. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/1040-3590.7.3.238>

13. Soares JEF, Soares NLS, Freitas BHBM, Bortolini J. Validação de instrumento para avaliação do conhecimento de adolescentes sobre hanseníase. *Acta paul. enferm*. [Internet]. 2018;31(5):480-8. doi: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201800068>

14. Coluci MZO, Alexandre NMC, Milani D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. *Ciênc Saúde Coletiva*. [Internet]. 2015;20(3):925-36. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015203.04332013>

15. Silva RS, Paes AT. Teste de concordância Kappa. *Educ Contin Saúde e instein*. [Internet]. 2012;10(4):165-6. Disponível em: <http://apps.einstein.br/revista/arquivos/PDF/2715-165-166.pdf>.

16. Marcher CCC, Damasceno MRVO. A contação de histórias como estratégia pedagógica nos anos iniciais do ensino fundamental. *Psicologia & saberes Dossiê Temático*. [Internet]. 2019;8(10):256-30. doi: <https://doi.org/10.3333/ps.v8i10.921>

17. Mendes ANF, Silva CD, Souza LC, Alves TC. A ação do Pibid no ambiente escolar: a utilização do jogo balanceamento químico e a confecção de um videoclipe no processo de ensino e aprendizagem de química. *Kiri-kerê Pesquisa e ensino*. [Internet]. 2020;2(5): 167-42. doi: 10.47456/krkr.v2i5.32610

18. Oliveira NC, Serafim NT, Teixeira MR, Falone SZ. A produção de jogos didáticos para o ensino de biologia: contribuições e perspectivas. *Ciclo Revista do IF Goiano* [Internet] 2016. p.152. Disponível em: <https://www.ifgoiano.edu.br/periodicos/index.php/ciclo/article/view/239/152>.

19. Vieira LB, Rodrigues EAF. O Ensino Lúdico Nos Anos Iniciais. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*. [Internet]. 2016;136-53. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/ensino-ludico-nos-anos-iniciais>.

20. Gigante VCG, Oliveira RC, Ferreira DS, Teixeira E, Monteiro WF, Martins ALO, et al. Construção e validação de tecnologia educacional sobre consumo de álcool entre universitários. *Cogitare enfermagem*. [Internet]. 2021;v26:e71208. doi: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v26i0.71208>

21. Oliveira MAM, Sousa WPS, Maia EMC. Adaptação e validade de conteúdo da versão brasileira da cambridgeworryscale. *Rev enferm UFPE on line*. [Internet]. 2017;11(Supl.5):2083-9. doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963v11i5a23362p2083-2089-2017>

**Fontes de financiamento:** Não  
**Conflitos de interesse:** Não  
**Data da submissão:** 2022/01/10  
**Aceite:** 2022/04/21  
**Publicação:** 2022/06/24

**Autor correspondente:**

Vânia Chagas da Costa

Email: [vania.costa@upe.br](mailto:vania.costa@upe.br)

#### Como citar este artigo:

Costa VC, Nascimento MEQ, Nascimento MML, Silva LRA, Pereira EBF, Leão DBM. Desenvolvimento e validação de recursos didáticos lúdicos para prevenção de acidentes na infância. *Rev Enferm UFPI* [internet]. 2022 [acesso em: dia mês abreviado ano]; 11:e1646 DOI: 10.26694/reufpi.v11i1.1646

